

SYNAPSE 機能要求仕様書

検像システム仕様書案

1	DICOM画像検像システム(ソフトウェア)は以下の要件を満たすこと。
1-1	DICOM通信機能は以下の要件を満たすこと。
1-1-1	DICOM Storage SCPを使用した画像受信機能を有すること
1-1-2	DICOM Storage SCUを使用した画像送信機能を有すること
1-1-3	DICOM Q/R SCUを使用した画像検索および取得機能を有すること
1-1-4	DICOM Basic Grayscale Print Management (META) SCUを使用した画像印刷機能を有すること
1-2	検査表示機能は以下の要件を満たすこと。
1-2-1	受信した検査画像を検査/シリーズ単位で表示する機能を有すること
1-2-2	検査単位で患者情報、検査情報、滞留時間を表示する機能を有すること
1-2-3	シリーズ単位で送受信情報(受信成功、受信失敗、送信成功、送信失敗、送信待ち)、滞留時間、画像サムネイル、シリーズ情報、画像枚数、検査装置名、送受信時刻を表示する機能を有すること
1-2-4	検査リストを検索条件(患者ID、AccessionNo、検査日付、検査装置名など)に基づいてフィルタリングする機能を有すること
1-2-5	頻繁に使用する検査リストの検索条件を、簡易検索としてプリセットする機能を有すること
1-2-6	検査表示順を検査受信時刻でソートする機能を有すること
1-2-7	シリーズ表示順をシリーズNo.、モダリティ、部位、シリーズ受信/送信時刻でソートする機能を有すること
1-3	画像修正機能は以下の要件を満たすこと。
1-3-1	同一検査内のシリーズを並び替える機能を有すること
1-3-2	同一検査内の2つ以上のシリーズを結合する機能を有すること
1-3-3	同一患者内の検査を跨いでシリーズを移動する機能を有すること
1-3-4	任意のシリーズを別検査として新規に作成する機能を有すること
1-3-5	シリーズ内の画像を2つ以上のシリーズに分割する機能を有すること
1-3-6	任意の画像を別シリーズとして新規に作成する機能を有すること
1-3-7	シリーズ番号/イメージ番号を再発番する機能を有すること
1-3-8	Study Instance UID/Series Instance UID/SOP Instance UIDを再発番する機能を有すること
1-3-9	画像の並び順を自動/手動で修正する機能を有すること
1-3-10	患者IDに対して施設IDを自動で付与する機能を有すること
1-3-11	任意DICOMタグを自動/手動で修正する機能を有すること
1-3-12	画像を上下・左右反転して保存する機能(CR/MG/セカンダリーキャプチャーのみ)を有すること
1-3-13	画像を回転して保存する機能(CR/MG/セカンダリーキャプチャーのみ)を有すること
1-3-14	画像ヘアプレーションを挿入して保存する機能(CR/MG/セカンダリーキャプチャーのみ)を有すること
1-3-15	画像を矩形やフリーハンドで塗りつぶして保存する機能(CR/MG/セカンダリーキャプチャーのみ)を有すること
1-3-16	画像を白黒反転して保存する機能を有すること
1-3-17	FCR画像処理パラメータを手動で修正する機能を有すること
1-3-18	シリーズ内の画像を削除する機能を有すること
1-3-19	画像修正理由を入力する機能を有すること
1-4	画像表示機能は以下の要件を満たすこと。
1-4-1	シリーズ単位で画像を表示する機能を有すること
1-4-2	検査単位で画像を表示する機能を有すること
1-4-3	FCR規格化済み画像を表示する機能を有すること
1-4-4	画像表示分割数を変更する機能を有すること
1-4-5	画像のW/L値を変更する機能を有すること
1-4-6	画像のW/L値を変更する際に、プリセットを利用する機能を有すること
1-4-7	画像を拡大/縮小する機能を有すること
1-4-8	画像をページングする機能を有すること
1-4-9	画像サムネイルを利用して画像並び順を変更する機能を有すること
1-4-10	任意DICOMタグを利用して画像並び順を変更する機能を有すること
1-4-11	画像表示画面内で前後の検査および前後のシリーズを表示する機能を有すること
1-5	画像印刷機能は以下の要件を満たすこと。
1-5-1	DICOMプリンタから画像を印刷する機能を有すること
1-5-2	ネットワークプリンタから画像をWindows印刷する機能を有すること
1-5-3	印刷レイアウト(印刷方向、向き、縦横コマ数)を設定する機能を有すること
1-5-4	参照ライン(先頭、先頭と最後、すべて、n枚間隔)を印刷する機能を有すること
1-5-5	印刷文字情報を設定する機能を有すること
1-5-6	画像サムネイルを利用して並び順を変更する機能を有すること
1-5-7	空欄コマを挿入する機能を有すること
1-5-8	コマを削除する機能を有すること
1-9	画像送信機能は以下の要件を満たすこと。
1-9-1	転送先サーバーを指定して自動/手動で画像を送信する機能(複数サーバーも可能)を有すること
1-9-2	検査装置ごとに転送先サーバーを指定する機能を有すること
1-9-3	自動画像送信時に滞留時間を指定する機能を有すること
1-9-4	画像送信時に、新規検査/シリーズ/画像(Study/Series/SOP Instance UIDを再発番)として送信する機能を有すること
1-9-5	送信時刻を指定する機能を有すること
1-9-6	送信失敗時に自動で再送する回数を設定する機能を有すること
1-9-7	検査装置のAE名を使用して画像を送信する機能を有すること
1-10	画像取込機能は以下の要件を満たすこと。
1-10-1	患者IDなどをキーにしてDICOMサーバーを検索し、画像を取得する機能を有すること
1-10-2	画像を受信した際に、指定したDICOMサーバーから過去画像を自動で取得する機能を有すること
1-10-3	検査情報が指定されたXMLファイルを読み込み、DICOMサーバーから自動で画像を取得する機能を有すること
1-10-4	DVD/CDなどのメディアからDICOM画像を取り込む機能を有すること
1-10-5	DVD/CDなどのメディアからDICOM画像を取り込む際に、患者IDに対して施設IDを付与する機能を有すること
1-10-6	DVD/CDなどのメディアからDICOM画像を取り込む際に、CSVファイルを指定して任意DICOMタグを修正する機能を有すること
1-10-7	DVD/CDなどのメディアから汎用画像を取り込む機能を有すること
1-11	画像出力機能は以下の要件を満たすこと。
1-11-1	DICOM画像をDICOM DIR形式にて出力する機能を有すること
1-11-2	DICOM画像をDICOM DIR形式にて出力する際に、簡易ビューアを添付する/しないを選択する機能を有すること
1-11-2	DICOM画像を汎用画像に変換して出力する機能を有すること
1-12	画像削除機能は以下の要件を満たすこと。
1-12-1	画像を検査/シリーズ単位に手動で削除する機能を有すること
1-12-2	送信が成功した画像を自動で削除する機能を有すること
1-12-2	自動削除される画像を保護する機能を有すること
1-13	セキュリティ管理機能は以下の要件を満たすこと。
1-13-1	ユーザー情報やユーザー権限を管理する機能を有すること
1-13-2	マルチユーザーにて使用する機能(同じ画像を操作できないよう、ユーザーごとにキューを設定)を有すること
1-13-1	画像受信/送信ログを保存する機能を有すること
1-13-2	操作ログ(受信、送信、インポート、削除、データ変更、印刷)を保存、検索、エクスポートする機能を有すること

設置条件及び保守条件

#	設置条件及び保守条件については以下の要件を満たすこと。
2-1	設置条件は以下の要件を満たすこと。
2-1-1	機器の搬入、据え付け、配線、調整については当院の業務に支障を来さないよう十分な打ち合わせを行うこと。また、設置等に関わる日程表を提出すること。
2-1-2	解体、搬出、搬入、据付、配線、配管、調整及びその他増改築付随工事については当院の診療業務に支障をきたさないよう当院職員の指示に従うこと。
2-1-3	既設電源の変更を必要とする場合は、事前に確認し必要に応じて変更点などを提案すること。また、費用を見積もりに含めること。
2-1-4	調達物品の設置に関しては、落札業者の責任において行うこと。
2-1-5	本システムの設置場所は当院が指定した場所へ設置すること。
2-1-6	搬入運搬時および据付工事の際、過って当院の機器・設備・建物等に損傷を与えた場合は、落札業者の責任において現状に復旧すること。
2-1-7	搬入運搬時および据付工事の際、過って購入機器に損傷を与えた場合は、落札業者の責任において新品と交換を行うこと。
2-1-8	必要に応じて、耐震対策を講ずること。
2-1-9	本稼働に必要な重要タスクを明確にした導入スケジュール表を提示すること。各タスクには、実施責任者を明確にすること。
2-1-10	機器等の設置作業日程および体制を事前に提示し、搬入口、搬入経路及び搬入時間に関しては、当院担当者と協議を行い、その指示に従うこと。
2-1-11	導入機器の搬入、据付け、調整等は当院の日常業務に支障をきたさないこと。また、搬入、据付に当たっては必要に応じて養生を行うこと。
2-1-12	現行機器との接続と同様に接続し、接続費用を含めること。
2-1-13	PC等のデータ記憶の可能性のある機器については、データ消去、物理的破壊等、情報の流出等に細心の注意を払い確実な作業を行うこと。または記憶媒体がHDDの場合、取り外しを行い当院職員へ引き渡す事。
2-1-14	設置後、受入試験等を実施し正常に動作が行われていることを確認すること。
2-2	保守条件は以下の要件を満たすこと。
2-2-1	納入後、1年間（設置稼働開始から）の修理・故障・部品交換は無償保証に対応すること。
2-2-2	納入後1年経過後の有償期間においても、部品の供給や修理が速やかに行え、検査業務に支障がないようにすること。
2-2-3	故障連絡体制を整備し障害が発生した場合、平日9:00～17:00の間で連絡が可能であること。
2-2-4	業務システムの操作方法等に質問に対するサポート体制が平日9:00～17:00の間で連絡が可能であること。
2-2-5	故障などの緊急時において、迅速な対応が可能であること。また、翌稼働日には本システムを当院が保有する予備機等を
2-2-6	納入機器には、故障時等の緊急連絡先を記載したラベルを用意すること。
2-2-7	保証期間中に生じたトラブルは十分に把握し期間終了前に完全な機能の状態にすること。なお、保証期間中の故障状況はその都度病院へ報告し承認を得ること。